

## تأثیر پیگیری بر میزان کنترل فشارخون در بیماران مبتلا به پرفشاری خون

محمد علی محمدی<sup>۱</sup>، بهروز دادخواه<sup>۲</sup>، دکتر سید هاشم سزاوار<sup>۳</sup>، ناصر مظفری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>نویسنده مسئول: مربی آموزش پرستاری گروه بهداشت دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

E-mail: m.a.mohammadi@arums.ac.ir

<sup>۲</sup>مربی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل <sup>۳</sup>دانشیار بیماری های قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** تبعیت مبتلایان از رژیم درمانی جهت دستیابی به کنترل فشارخون همواره امری چالش برانگیز بوده است و از طرفی سیستم های حمایتی ناکافی، برنامه ریزی غیر موثر پیگیری بیماران، ناتوانی بیمار در انجام اقدامات درمانی در زمان عود بیماری، عدم رعایت و پیگیری رژیم غذایی و دارویی، ترخیص بدون برنامه ریزی و کمبود آگاهی نسبت به عوامل خطر بیماری و رژیم درمانی، همه از عوامل قابل کنترلی هستند که سبب بستری مجدد بیماران مبتلا به پرفشاری خون می گردند. مطالعه حاضر به منظور تعیین تأثیر پیگیری بر کنترل فشارخون بیماران با پرفشاری خون انجام شده است.

**روش کار:** در این مطالعه مداخله ای، بیماران هیپرتانسیو مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان به طور تصادفی در دو گروه مورد (۱۰۰ نفر) و شاهد (۱۰۰ نفر) قرار گرفتند. پس از جمع آوری اطلاعات اولیه در بیماران گروه مورد با مراجعه به منازل در ماه اول، دوم و سوم در خصوص نقش تغذیه و تحرک، مصرف منظم دارو جهت کنترل فشارخون آموزش داده شد. سپس مجدداً فشار خون بیماران در دو گروه کنترل و میانگین فشارخون مقایسه گردید. اطلاعات به دست آمده وارد نرم افزار آماري SPSS شد و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (با آزمون های مجذور کای و تی) تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** ۵۵/۴٪ بیماران مورد و ۵۴/۳٪ بیماران گروه شاهد سابقه فامیلی پر فشاری خون داشتند. میانگین BMI (Body Mass Index) قبل از مداخله در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۲۶/۸±۵/۵۶ و ۲۸/۰۴±۱۴/۶۶ و بعد از مداخله به ترتیب ۲۵/۹۶±۵/۳۸ و ۲۹/۱۴±۲۷/۶۱ بود. قبل از اجرای برنامه پیگیری ۳۹/۱۳٪ گروه مورد و ۳۵/۸۷٪ گروه شاهد سابقه مصرف منظم دارو داشتند که بعد از پیگیری به ترتیب ۴۴/۶٪ و ۴۲/۴٪ شده بود. پس از اجرا برنامه پیگیری ۲۲/۸۳٪ گروه مورد و ۱۷/۳۹٪ گروه شاهد در عرض سه ماه یک بار به اورژانس یا مطب پزشکان مراجعه کرده بودند. میانگین فشارخون سیستولیک دو گروه مورد و شاهد پس از اجرای برنامه مداخله به ترتیب ۱۳۳± و ۱۵۳± میلی متر حیوه بوده و این اختلاف از لحاظ آماری نیز معنی دار بود ( $p<0/001$ ). بعد از اجرای پیگیری میزان کنترل فشارخون سیستولیک در گروه مورد ۵۹/۸٪ و در شاهد ۳۵/۹٪ بود و این تفاوت معنی دار بود ( $p<0/001$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد پس از اجرای برنامه آموزش و پیگیری در گروه مورد کنترل فشارخون بهتر از گروه شاهد بود بنابراین پیشنهاد می شود برنامه های آموزشی بیماران و پیگیری و بازدید از منزل به عنوان یک روش موثر در مراقبت های بهداشتی و درمانی بیماران هیپرتانسیو به کار گرفته شود.

**واژه های کلیدی:** پرفشاری خون، پیگیری در منزل، کنترل فشار خون

دریافت: ۸۴/۶/۲۱ اصلاح نهایی: ۸۴/۱۲/۲۴ پذیرش: ۸۵/۳/۳۰

### مقدمه

انفارکتوس میوکارد، حوادث مغزی، نارسایی قلبی، اختلالات بینایی، کلیوی و مرگ زودرس می گردد [۱]. پرفشاری خون در ۲۴٪ افراد ۱۸ سال و بالاتر شایع بوده

بیماری پر فشاری خون از شایع ترین عوامل خطر ساز بیماری های قلبی-عروقی است که منجر به

و این نسبت با افزایش سن زیاد می شود [۲] در مطالعه انجام شده در کشور ایران شیوع پر فشاری خون در کل جامعه ۲۵٪ و در بالغین ۳۲٪ گزارش شده است [۳]. در مطالعه جوادى فقط ۵٪ از تعداد کل بیماران مبتلا به پر فشاری خون ضمن اطلاع از بیماری داروی منظم دریافت می کردند و فشار خون آنها تحت کنترل بود [۴]. مطالعه ای در کشور مصر نشان داد که میزان اطلاع از بیماری ۳۷/۵٪، میزان درمان و دریافت دارو ۲۳/۹٪ و میزان کنترل فشار خون ۸٪ بوده است [۵]. این میزان در ایتالیا به ترتیب ۶۰/۲٪، ۵۳/۵٪ و ۱۵/۶٪ و در ایالات متحده امریکا به ترتیب ۶۵٪، ۴۹٪ و ۲۱٪ گزارش شده است [۶]. مطالعه سون آتسو<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که شرکت در برنامه تعدیل سبک زندگی شامل جلسات هفتگی در مورد ورزش، دارو درمانی، مشاوره و آموزش رژیم غذایی و آموزش کاهش تنش نقش موثری در کاهش وزن بیماران داشته موجب افزایش ظرفیت ورزش و رضایتمندی بیماران می شود [۷].

امروزه با تغییر سیستم ارایه مراقبت های بهداشتی، بیشتر بیماران مراقبت های حرفه ای و تخصصی لازم را پس از ترخیص از بیمارستان در منزل دریافت می کنند و دو اصل مهم ارایه مراقبت های بهداشتی-درمانی در محیط زندگی مدد جویان و لزوم صرفه جویی در هزینه های بهداشتی-درمانی در سر لوحه سیاست های بهداشتی قرن بیست و یکم قرار گرفته است. نتایج بررسی ها و تجارب بهداشتی سالیان اخیر حاکی از آن است که ارایه مراقبت های بهداشتی مدبرانه در منزل به عنوان یکی از اماکن اقامت در جامعه، علاوه بر کاهش دوره بستری در بیمارستان ها و سایر مراکز درمانی، گام بزرگی در جهت استقلال هر مدد جو و در نهایت ارتقای سطح سلامت جامعه و صرفه جویی اقتصادی است [۸]. همچنین وجود تعداد زیاد مددجویان در سطح جامعه که نیازمند دریافت انواع مختلفی از خدمات بهداشتی-درمانی هستند و با تغییر رویکرد ارایه مراقبت های بهداشتی در سطح جامعه (و نه فقط

در مراکز بهداشتی-درمانی) تاکید بر افزایش استقلال مدد جویان و کاهش اثرات بیماری و ناتوانی از طریق تقویت و تحصیل خود مراقبتی لزوم اهمیت ارایه خدمات مراقبتی، به مددجویان در منزل، در میان خانواده و نزدیکان آنان را آشکار می سازد [۹].

سیستم بهداشتی-درمانی کشور باید اطمینان داشته باشد که افراد دچار این بیماری به استانداردهای مناسب مراقبت های بهداشتی و پیگیری مناسب دسترسی دارند تشکیل پرونده پزشکی برای این افراد از اصول اساسی درمان و پیگیری است. به لحاظ اهمیت مسئله و اینکه تنها ۱۶/۶٪ بیماران با پرفشاری خون، فشاری خون کنترل شده دارند [۱۰]. مراقبت های پیگیری منظم، اجباری هستند زیرا در این مراجعه ها می توان کنترل با پیشرفت پرفشاری خون را بررسی کرد و درمان مناسب را برای آن انجام داد و تغییرات لازم را در رژیم درمانی ایجاد کرد. این تحقیق نیز با هدف تعیین اثرات پیگیری بر وضعیت کنترل فشار خون بیماران با پرفشاری خون انجام گرفت.

## روش کار

این مطالعه مداخله ای در طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۲ انجام شد. در مطالعه حاضر بیماران با سابقه پرفشاری خون و تحت نظر پزشک متخصص و مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان بوعلی اردبیل (بیماران ساکن شهر اردبیل) به طور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. بیمارانی که مبتلا به فشار خون ثانویه و جزو پرسنل سیستم بهداشت و درمان بودند در مراجعه اول از مطالعه خارج شدند. با نظر مشاور آماری تعداد ۱۰۰ نفر در گروه مورد و ۱۰۰ نفر در گروه شاهد قرار گرفت. ابتدا اطلاعات اولیه، وضعیت فشار خون، نوع داروی مصرفی کنترل گردید. سپس به بیماران در خصوص نحوه و اهمیت پیگیری در منزل اطلاعات کافی ارایه شد، در صورتی که مایل به همکاری بودند ضمن مصاحبه حضوری با نمونه های مورد پژوهش اطلاعات دموگرافیک و سؤالاتی در رابطه با رژیم غذایی و میزان فعالیت بدنی از طریق پرسشنامه

<sup>2</sup> Saounatsou

ای که بدین منظور تهیه شده بود جمع آوری گردید، همچنین اندازه گیری های تن سنجی (Anthropometric) نیز انجام شد. قد با متر پلاستیکی و وزن با حداقل لباس و بدون کفش با ترازوی قابل حمل اندازه گیری شد. BMI<sup>۱</sup> محاسبه و جهت ارزیابی وضعیت چاقی از تقسیم بندی زیر استفاده شد. BMI کمتر از ۲۰ به عنوان لاغری، ۲۰-۲۵ به عنوان طبیعی، ۲۶-۳۰ به عنوان اضافه وزن و بالای ۳۰ به عنوان چاقی در نظر گرفته شد.

جهت اندازه گیری فشار خون، افراد پنج دقیقه قبل از اندازه گیری در محیط آرام و ساکت قرار گرفتند همچنین قبل از اندازه گیری فشار بیماران از چای، قهوه، سیگار و محرک های آدرنرژیک (مانند قطره بینی) استفاده نمی کردند. فشار خون در حال نشسته و در حالی که بازو در سطح قلب قرار گرفته بود اندازه گیری شد. فشار خون سیستولیک و دیاستولیک با فشارسنج عقربه ای از بازوی راست دو مرتبه، با فاصله کنترل و میانگین ملاک قرار گرفت. فاز اول صدای کروتکوف به عنوان فشار خون سیستولیک و فاز پنجم صدای کروتکوف (قطع شدن صدا) به عنوان فشار دیاستولیک در نظر گرفته شد. کسانی که در هفته دو بار و یا بیشتر انواع فعالیت های ورزشی (شنا، پیاده روی) انجام می دادند. به عنوان افراد با تحرک در نظر گرفته شدند. پس از جمع آوری اطلاعات اولیه به بیمار ان گروه مورد در خصوص نقش تغذیه، تحرک و مصرف منظم دارو در کنترل فشار خون به صورت چهره به چهره آموزش داده شد. با مراجعه به منازل، فشار خون بیماران به وسیله تیم دو نفره که قبلاً آموزش های لازم را دیده بودند مجدد کنترل گردید و میانگین فشار خون دو گروه از بیماران با هم مقایسه شد. در هر بار مراجعه به منازل بیماران وزن، نحوه مصرف دارو، غذا و دفعات کنترل فشارخون کنترل گردید. نمونه ها تا حد امکان به صورت گروهی همسان شدند و اختلاف میانگین وزن، فشارخون سیستول و

دیاستول و پذیرش رژیم غذایی قبل و بعد از مداخله با روش های آماری بررسی گردید.

اطلاعات اخذ شده از دو گروه بیماران وارد نرم افزار آماری SPSS شد و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی و آزمون های تی و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

از ۲۰۰ نفر تنها ۱۸۴ نفر (۹۲٪) در مطالعه شرکت کردند. دو گروه از نظر متغیرهای مهم مثل سن، جنس، وزن، تاهل و تحصیلات تا حدودی با هم همسان بودند. ۵۵/۴٪ بیماران گروه مورد و ۵۴/۳٪ گروه شاهد سابقه بیماری پر فشاری خون در بستگان درجه اول داشتند. میانگین سابقه بیماری در بیماران مورد و شاهد به ترتیب ۸/۸۱ و ۸/۶۳ سال بود. ۸۴/۸٪ گروه مورد و ۷۹/۳٪ گروه شاهد اظهار داشتند که درباره بیماری فشار خون اطلاعاتی کسب کرده اند. منبع کسب اطلاعات ۹۱/۳٪ گروه مورد و ۷۳/۳٪ گروه شاهد پزشک معالج بوده است. میانگین BMI قبل از مداخله در گروه مورد ۲۶/۸۹۲ و در گروه شاهد ۲۸/۰۴۳ بود که بعد از اجرای مداخله این میزان در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۲۵/۹۶۳ و ۲۷/۶۱۸ بود.

قبل از مداخله ۳۹/۱۳٪ گروه مورد و ۳۵/۸۷٪ شاهد سابقه مصرف منظم دارو داشتند که این میزان بعد از پیگیری در گروه مورد ۴۴/۶٪ و در گروه شاهد ۴۲/۴٪ بود و این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نبود. ۲۲/۸۳٪ گروه مورد و ۱۷/۳۹٪ گروه شاهد در عرض سه ماه یک بار به اورژانس یا مطب پزشک مراجعه کرده بودند. ۱۱/۹۶٪ گروه مورد و ۱۸/۴۸٪ گروه شاهد سابقه مراجعه بیش از سه بار داشتند ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نبود. میانگین فشار خون سیستولیک دو گروه قبل از مداخله به ترتیب ۱۷۳/۴۷۸ و ۱۷۷/۳۳۷ میلی متر جیوه بود که پس از اجرای پیگیری به ترتیب ۱۳۳/۹۶۷ و ۱۵۳/۲۶۰ میلی متر جیوه بود و این کاهش اختلاف از لحاظ آماری نیز معنی دار بود ( $p < 0.05$ ) (جدول ۱). بعد از اجرای پیگیری میزان کنترل فشار سیستولیک در گروه مورد ۵۹/۸٪ و

<sup>1</sup> Body Mass Index

و مراقبت های ارایه شده در منزل می تواند منجر به پیشگیری و کاهش دوره بستری بیماران و بستری شدن مجدد آنان و در نتیجه کاهش هزینه های مراقبتی شود [۸]. در مطالعه حاضر نیز برنامه های آموزشی، مراقبتی از طریق بازدید در منزل پس از ترخیص از بیمارستان بر روی بیماران با پرفشاری خون انجام گردیده است.

پس از اجرای برنامه پیگیری میزان مصرف منظم دارو در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد (۴/۴۴٪ در مقابل ۴/۴۲٪) بود این نسبت در مطالعات انجام شده در کشور پرتغال ۷/۵۶٪، اسپانیا ۱/۴۹٪، فرانسه ۴۱٪ و در شهرستان قزوین ۲۹٪ می باشد [۱۴-۱۲]. نتایج بررسی پیمانی نشان داد که کمتر از ۱۲٪ افراد مورد بررسی از عملکرد خوبی در رابطه با رژیم درمانی برخوردار بودند از بین عوامل مورد بررسی بیشترین میزان رعایت مربوط به مصرف داروها بود [۱۵]. این امر موید کم توجهی به نقش بیمار در کنترل بیماری و عدم آگاهی بیماران از اهمیت روش های غیر دارویی کنترل فشارخون است.

مطالعه محمدی و همکاران نشان داد ۴/۴۶٪ از مبتلایان به فشار خون بالا از بیماری خود مطلع بودند و فقط ۴/۳۵٪ آنان دارو مصرف می کردند و ۸/۱۰٪ مبتلایان علیرغم اطلاع از بیماری، دارویی مصرف نمی کردند [۱۶]. در یک بررسی میزان اطلاع از بیماری ۵/۳۷٪ و میزان درمان و دریافت دارو ۹/۲۳٪ بوده است. این میزان در ایتالیا به ترتیب ۲/۶۰٪ و ۵/۵۳٪ و در ایالات متحده امریکا به ترتیب ۶۵٪ و ۴۹٪ گزارش شده است [۶].

در گروه شاهد ۹/۳۵٪ بوده و این اختلاف نیز از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p < 0.001$ ). ۳/۶۶٪ بیماران مورد و ۷/۴۵٪ بیماران شاهد فشار دیاستولیک کنترل شده داشتند و این تفاوت معنی دار بود (جدول ۲).

جدول ۱. میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک قبل و بعد از

پیگیری در دو گروه			
گروه مطالعه	مورد	شاهد	سطح معنی داری
فشار سیستولیک			
قبل مداخله	۱۷۳/۴۷	۱۷۷/۳۳	۰/۳۳
بعد مداخله	۱۳۳/۹۶	۱۵۳/۲۶	۰/۰۰۱
فشار دیاستولیک			
قبل مداخله	۱۱۵/۳۲	۱۱۶/۱۹	۰/۸۸
بعد مداخله	۸۸/۶۸	۹۵/۴۷	۰/۰۰۴

جدول ۳. توزیع فراوانی پذیرش رژیم غذایی در دو گروه بعد از مداخله

کنترل گروه	بلی		خیر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مورد	۷۱	۷۷/۱۷	۲۱	۲۲/۸۳	۹۲	۱۰۰
شاهد	۵۳	۵۷/۶۱	۳۹	۴۲/۳۹	۹۲	۱۰۰

قبل از مداخله تبعیت از رژیم غذایی در گروه مورد ۵۴/۳۵ و در گروه شاهد ۴۷/۸۲٪ بود. پس از اجرای پیگیری این نسبت در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۷۷/۱۷٪ و ۵۷/۶۱٪ شده بود و این اختلاف از لحاظ آماری نیز معنی دار بود ( $p < 0.05$ ) (جدول ۳).

## بحث

امروزه با تغییر سیستم ارایه مراقبت های بهداشتی، بیشتر بیماران مراقبت های حرفه ای و تخصصی لازم را پس از ترخیص از بیمارستان در منزل دریافت می کنند

جدول ۲. توزیع فراوانی وضعیت کنترل فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در دو گروه

وضعیت کنترل گروه مطالعه	کنترل شده		کنترل نشده		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
فشار خون سیستولیک						
مورد	۵۵	۵۹/۸	۳۷	۴۰/۲	۹۲	۱۰۰
شاهد	۳۳	۳۵/۹	۵۹	۶۴/۱	۹۲	۱۰۰
فشار خون دیاستولیک						
مورد	۶۱	۶۶/۳	۳۱	۳۳/۷	۹۲	۱۰۰
شاهد	۴۲	۴۵/۷	۵۰	۵۴/۳	۹۲	۱۰۰

در مطالعه بهفروز و همکاران میزان مصرف دارو در زنان (۴۱/۸٪) بیشتر از مردان (۱۸/۵٪) بود [۱۷].

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پس از اجرای برنامه پیگیری در گروه مورد نسبت به گروه شاهد میزان فشار خون سیستولیک (۳۹/۵ میلی متر جیوه در مقابل ۲۴ میلی متر جیوه) و دیاستولیک (۲۶/۶ میلی متر جیوه در مقابل ۲۰/۷ میلی متر جیوه) کاهش یافته بود و این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود.

کنترل فشار خون سیستولیک در پایان پیگیری در گروه مورد ۵۹/۸٪ و در گروه شاهد ۳۵/۹٪ بود. گزارش شده است که میزان کنترل فشار خون در افرادی که دارو مصرف می کنند بین ۲۴ تا ۶۵ درصد است. در مطالعه انجام شده در امریکا ۲۱٪ از کل افراد با پرفشاری خون، فشارخون کنترل شده داشتند [۱۸]. در بررسی کاسپیدی<sup>۱</sup> و همکاران در طی پیگیری در ۵۰/۳٪ موارد کنترل فشار خون رضایت بخش، ۲۸/۳٪ در حد مرزی بود و در ۲۱/۴٪ کنترل فشار خون رضایت بخش نبود [۱۹].

در یک بررسی میزان بیماران پر فشاری خون که با تدابیر عادی کنترل شده بودند ۱۷٪ ذکر شده است که پس از یک دوره یک ساله آموزش و پیگیری و استاندارد کردن نحوه درمان، میزان کنترل فشارخون بیماران به ۴۰٪ افزایش یافت [۲۰] این میزان حتی در بعضی از کشورهای منطقه کارائیب به حدود ۳۵ تا ۷۲٪ رسیده است. البته در مطالعه آنها، آستانه پر فشاری خون ۱۶۰ میلی متر جیوه در نظر گرفته شده است [۶]. مطالعه ای در ایالات متحده امریکا بیان می کند که حتی در شرایط بسیار رضایت بخش، میزان درمان و کنترل بیماری فشاری خون بیش از ۷۰٪ نخواهد بود و ایجاد چنین شرایطی نیز بندرت دست می دهد.

در مطالعه ای شیوع پر فشاری خون ۲۳/۶٪، میزان آگاهی بیماران از رژیم غذایی ۳۶٪، میزان مصرف دارو ۲۹٪ بوده و ۵٪ بیماران فشار خونشان کنترل شده بود [۴].

در مطالعه دیگری که بر روی ۳۷۸۷ بیمار با پر فشاری خون انجام شد نتایج نشان داد که در آخر پیگیری فشار خون سیستولیک و دیاستولیک ۱۶۰/۵۰ میلی متر جیوه داشته اند [۲۱].

در رابطه با الگوی تغذیه ای، پس از مداخله در پذیرش رژیم غذایی بیماران تفاوت معنی داری وجود داشت. ایزو<sup>۲</sup> و همکاران در طی یک مطالعه مورد-شاهدی بر روی مبتلایان به فشار خون اولیه که هیچ درمانی دریافت نمی کردند تاثیر آموزش متمرکز بر کاهش دریافت سدیم روزانه، افزایش دریافت شیر، قدم زدن سریع و در صورت ضرورت کاهش دریافت شکر و الکل را بررسی نمود. نتایج نشان داد که به کار گیری آموزش های غیر دارویی کنترل فشار خون در کاهش فشار خون سیستولیک در طی شش ماه و تداوم آن تا ۱/۵ سال بعد از آموزش در گروه مورد موثر بوده است [۲۲].

مقایسه فعالیت بدنی بین دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معنی داری را نشان نداد که با نتایج بررسی فاجز<sup>۳</sup> همخوانی دارد. در مطالعه فاجز با آنکه مطالعاتی با طرح های مقطعی ارتباط احتمالی بین فعالیت بدنی و فشار خون را نشان داده اند، لیکن تفسیر این نتایج مشکل است، چرا که کم کردن فعالیت بدنی در روش های مختلف پژوهش متفاوت بوده است. برخی از تست ورزشی و برخی از پرسشنامه استفاده کرده اند [۲۳].

پیامی نیز در بررسی روی ۲۶۰ بیمار پرفشاری خون نشان داد بیشترین جنبه رعایت رژیم درمانی مربوط به مصرف داروها (۵۷/۳٪) و کمترین آن به انجام ورزش و داشتن فعالیت بدنی (۶/۹٪) اختصاص داشت [۱۵].

میانگین BMI پس از مداخله در گروه مورد ۱/۶۵۵ کمتر از گروه شاهد بوده و این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنی دار نبود. این یافته با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد [۲۴].

<sup>2</sup> Iso<sup>3</sup> Fuches<sup>1</sup> Cuspidi

زندگی، احساس عجز و ناتوانی و کاهش اعتماد بنفس بیمار ارتباط دارد [۲۶].

از مشکلات مهم مطالعه حاضر این است که با محدودیت هایی از قبیل فقدان دسترسی به آزمایش های مربوط به تغییرات شیمیایی و ساختمانی، ابزارهای طبی، تعداد کم درمان جویان و کوتاهی دوره پیگیری مواجه بوده است.

### نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که پس از اجرای آموزش و پیگیری در گروه مداخله کنترل فشار خون بیشتر از گروه مقایسه بود، بنابراین پیشنهاد می شود برنامه های آموزشی بیماران و پیگیری و بازدید از منزل به عنوان یک روش موثر در مراقبت های بهداشتی و درمانی بیماران با پرفشاری خون به کار گرفته شود.

### تشکر و قدردانی

این طرح با هزینه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شده است. بدینوسیله از زحمات معاون پژوهشی و مدیریت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تقدیر و تشکر می گردد.

مظاهری و همکاران نیز در مداخله ای در بیماران عروق کرونر نشان داد که میانگین وزن در گروه آزمون کمتر از گروه شاهد بوده ولی این تفاوت از نظر آماری معنی داری نبود [۹]. شاید این نتایج به دلیل کوتاه بودن مدت زمان پیگیری و تعداد جلسات مراقبت در منزل بوده است که نتوانسته بر وزن دو گروه موثر باشد. پیامی نیز در مطالعه خود نشان داد که ۲۶/۳٪ افراد مورد بررسی حداقل سابقه یک بار بستری شدن جهت کنترل بیماری را داشتند که مؤید بروز موارد بحرانی در کنترل فشار خون بوده است [۱۴]. در مطالعه ای عوامل قابل کنترلی که موجب بستری و پذیرش مجدد بیماران به بیمارستان می گردند، شامل سیستم های حمایتی ناکافی (۲۱٪)، برنامه ریزی ناموثر پیگیری بیماران (۲۰٪)، ناتوانی بیمار در انجام اقدامات درمانی در زمان عود علایم بیماری (۲۰٪)، عدم رعایت و پیگیری رژیم غذایی (۱۸٪) و رژیم دارویی (۱۵٪) و ترخیص بدون برنامه ریزی شده (۱۵٪) بودند [۲۵].

مراجعه و بستری های مکرر به اورژانس ها و درمانگاه از نظر روانی و اقتصادی برای بیمار و خانواده مشکل آفرین است. علاوه بر هزینه بستری شدن، عود مکرر بیماری با کاهش عملکرد مستقل بیمار، کاهش کیفیت

### References

- 1- Levy D, Larson MG, Vasan RS, Kannel WB, HO KK. The progression from hypertension to congestive heart failure. JAMA. 1996 May; 275 (20): 1557-62.
- 2- Valles M, Mate G, Bronsoms J, Campins M, Rosello J, Torguet P, et al. Prevalence of arterial hypertension and other cardiovascular risk factors among hospital workers. Med Clin. 1997 Apr; 108(16): 604-7.
- ۳- جوادى حمیدرضا. شیوع پرفشاری خون در افرادی بالای ۲۰ سال شهر قزوین، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین، دوره سوم، شماره نهم، سال ۱۳۷۸، صفحات ۲۳ تا ۲۹.
- ۴- جوادى حمید رضا. مطالعه آگاهی، نحوه مصرف دارو و کنترل فشار خون در بیماران پرفشاری خون. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین، دوره سوم، شماره ۱۲، سال ۱۳۷۸، صفحات ۵۹ تا ۶۴.
- 5-Kong-Bw. Community based hypertensive control programs that work. J Health-Care. 1997 Nov; 8(4):402-15.
- 6- Gnasso A, Calindio MC, Carallo C, DeNovara G, Ferraro M, Gorgon G, et al. Awareness, treatment and control of hyperlipidaemia, hypertension and diabetes mellitus in a selected population of southern Italy. Eur J Epidemiol. 1997 Jun; 13 (4): 421-8.
- 7- Saounatsou M, Patsi O, Fasoi G, Stylianou M, Kavga A, Economou O, et al. The influence of the hypertensive patient's education in compliance with their medication. Public Health Nurs. 2001 Nov-Dec; 18(6): 436-42.

- ۸- عظمیان جلیل. مراقبت در منزل از بیماران مبتلا به پرفشاری خون و بیماری های عروق کرونری. خلاصه مقالات سمینار سراسری مراقبت در منزل، سال ۱۳۷۹، صفحات ۳ تا ۲۱.
- ۹- مظاهری عفت. بررسی تأثیر پیگیری بر وضعیت سلامت جسمی - روحی بیماران انفارکتوس قلبی مراجعه کننده به مرکز آموزشی، درمانی بوعلی، طرح تحقیقات مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دوره دوم، شماره ششم، سال ۱۳۸۱، صفحات ۵۳ تا ۵۹.
- 10- Singh RB, Beegom R, Mehta AS, Niaz MA, De AK, Haque M, et al. Prevalence and risk factors of hypertension and age. specific blood pressures in five cities. A study of Indian women. NKP Salve Institute of Medical Sciences, Nagpur, India. Int J Cardiol. 1998 Jan (21); 63(2): 165-73.
- 11- Rakel Robert E, Bope Edward T. Conn's current Therapy, 1<sup>st</sup> ed, 2006, Saunders Elsevier. Philadelphia: 738-740.
- 12- Chamonting B, Lang T. Prevalence, treatment and control of HTN in French population. Am J Hypertension. 1998; 11: 759-62.
- 13- Puras A, Sanchis C, Artigao LM, Division JA. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Spanish population. Eur J Epidemiol. 1998 Jan; 14(1): 31-6.
- 13- Von Hafe P, Andrade MJ, Frenando PR, Lopse C, Maciei MJ, Coelho R, Barros H. Prevalence, knowledge, Treatment and control of Arterial Hypertension in oporto, Portugal. Rev port cardiol, 1997 Sep; 16(9): 683-690.
- ۱۵- پیامنی شهلا. میزان رعایت و علل عدم رعایت رژیم درمانی در مبتلایان به فشار خون اولیه، مجموعه مقالات دومین همایش سراسری پرستاری و مامایی مددجو، مشارکت و سلامتی، آذر ماه ۱۳۸۳، صفحات ۵۳ تا ۵۹.
- ۱۶- محمدی محمدعلی، سزاوار هاشم، دادخواه بهروز. شیوع پرفشاری خون در افراد بالای ۲۰ سال شهر اردبیل سال ۱۳۷۹، مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، شماره سوم، دوره اول، بهار ۱۳۷۹، صفحات ۳۹ تا ۴۳.
- ۱۷- بهفروز محمدرضا، سجادی محمدعلی، صیادی احمدرضا. بررسی شیوع میزان آگاهی در درمان و کنترل پرفشاری خون در افراد بالای ۱۸ سال شهرستان رفسنجان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، شماره دوم، سال ۱۳۸۱، صفحات ۸۵ تا ۹۱.
- 18- Kaplan NM. Systemic hypertension: Mechanism and diagnosis. Eugene Braunwald Heart Dis Thed. Philadelphia: W.B Saunders, 1997: 807-15.
- 19- Cuspidi C, Lonati L, Sampieril L, Macca G, Valagdssa L, Zaro T, et al. Blood pressure control in a hypertension hospital clinic. J Hypertensions. 1999 Jun; 17(6): 835-41.
- ۲۰- وقار ابوالفضل، پوری هوشمند، فضیه نژاد افسون. بررسی سبک زندگی در مبتلایان به پرفشاری اولیه، مجله راز بهزیستن، شماره ۲۰، بهار ۱۳۸۱، صفحات ۶ تا ۱۱.
- 21- Thijs L, Staessen JA, Beleva S, Birkenhager WH, Bulpitt CJ, Celis H, et al. Progress report on the Systolic Hypertension in Europe Follow-Up Study. 2001 Oct; 2 (6): 298-306.
- 22- Iso H, shimamoto T, Yokota k, Sankai T, Jacobs DR Jr, Komachi Y. Community-based education classes for hypertension control. A 105-years randomized controlled trial. Hypertension. 1999 Apr; 27 (4): 968-74.
- 23- Fuches FD, Gus M, Moreira WD, Moreira LB, Moraes RS, Rosito GA, et al. Blood pressure effects of antihypertensive drugs and changes in lifestyle in a Brazilian hypertensive cohort. J hypertens. 1997 Jul; 15(7):783-92.
- 24- Phely Am, Terry P, Pietz L. Evaluation of a nurse-based hypertension management program screening management and outcomes. J Cardiovas Nurs. 1995 Jan; 9(2): 54-61.
- 25- Dracup K, Dunbar SB, Baker DW. Rethinking Heart Failure. Am J Nurs. 1995 Jul; 95 (7): 22-7.
- 26- Allen JK, Redman BK. Cardiac rehabilitation in the elderly. Improving effectiveness. Rehabil Nurs. 1996 Jul- Aug; 21 (4): 182-6, 195.